



Gestion, Sources, Stockage et Conversion de l'Énergie (G2Sco)



Structure de formation
Faculté des Sciences



Langue(s) d'enseignement
Français

Parcours proposés

- › M1 - Gestion, Sources, Stockage et Conversion de l'Énergie
- › M2 - Gestion, Sources Stockage et Conversion de l'Énergie

La formation comprend également des enseignements sur les problématiques associées au retraitement des déchets (nucléaire, séquestration de CO₂) ainsi qu'une formation sur la gestion de projets, l'innovation et le transfert de technologies.

Infos pratiques

Présentation

Le Master Gestion, Sources, Stockage et Conversion de l'Énergie (G2SCO) traite de tous les thèmes relatifs à la thématique Énergie :

- Les enjeux énergétiques et sociétaux, l'évolution des besoins, la gestion du «mix» énergétique, transition énergétique.
- L'efficacité énergétique.
- Les problématiques relatives aux sources et ressources énergétiques (fossiles, nucléaires, non conventionnelles) et aux modes de production de l'énergie (par voies biologiques, chimiques physiques), en mettant particulièrement l'accent sur les ressources renouvelables (biomasses, géothermie, éolien, solaire, énergie marémotrice et hydraulique).
- Les systèmes de conversion, de stockage de l'énergie et des vecteurs énergétiques.



Programme

M1 - Gestion, Sources, Stockage et Conversion de l'Energie

M1S1 G2SCO

Bio-ressources et bioconversion	2 crédits
Initiation au génie électrique et à l'électronique	2 crédits
Ressources Minérales	2 crédits
Anglais S1	2 crédits
Matériaux pour l'Energie	2 crédits
Efficacité énergétique	2 crédits
Comparaison des différentes sources/options énergétiques	3 crédits
Qu'est ce que l'Energie	2 crédits
Electrochimie	2 crédits
Impact écologique des sources et usages de l'énergie	2 crédits
Thermique	2 crédits
Travail Encadré de Recherche Energie	3 crédits
Ressources hydrauliques	2 crédits
Systèmes d'information et bases de données	2 crédits

M1S2 G2SCO

Vecteur hydrogène	3 crédits
Stage M1 Energie	
TP 1 Energie	3 crédits
Piles à combustible	2 crédits
Bioénergies	3 crédits
Conversion des ressources fossiles	3 crédits
Projet insertion professionnelle	2 crédits
Cycle du combustible : de la mine à la gestion des déchets	2 crédits
Anglais S2	2 crédits
Géothermie, réservoirs géothermiques stockage souterrain CO2	3 crédits

M2 - Gestion, Sources Stockage et Conversion de l'Energie

M2S3 G2SCO



TP2 Energie	3 crédits	
Synthèse et re-fabricat° de matériaux combustibles 25% ENSCM	3 crédits	
Anglais S1	2 crédits	
Photovoltaïque	3 crédits	
Piezoelectricité, thermoélectricité	3 crédits	
Energies renouvelables non biologiques : éolienne, marine...	3 crédits	
Thermique : cogénération, pompes à chaleur, moteur Stirling	3 crédits	
Gestion de projets	2 crédits	15h
Stockage Thermique, thermochimique et inertiel	2 crédits	
Socio-économie et droit de l'Energie	3 crédits	
Stockage électrochimique	3 crédits	

M2S4 G2SCO

Stage M2 G2SCO	26 crédits
CHOIX1	4 crédits
COGITHON	4 crédits
Projets M2 FI	4 crédits